

الأسطورة

ثانيا : المنطق

الأول : الاستدلال الاستقرائي

١-قسم أرسطو الاستدلال الى نوعين \ دليل

الاستنباط	الاستقراء
-هو استدلال لا تتجاوز نتيجته ما ورد فى مقدماته . -فالنتيجه دائما مساويه أو أصغر من المقدمات . -التفكير فيه ينتقل من العام للخاص أو من الكلى للجزئى مثال :	هو كل استدلال تأتى فيه النتيجة . أكثر من المقدمات التى ساهمت فى تكوينه . مثال الحديد يتمدد بالحرارة النحاس يتمدد بالحرارة القصدير يتمدد بالحرارة .
كل العزاب غير متزوجين <u>محمد أعزب</u> اذن : محمد غير متزوج	إذن كل المعادن تتمدد بالحرارة الخلاصة : أن الإستقراء نوع من الإستدلال يتم فيه الإنتقال من الخاص الى العام . أو من الجزء إلى الكل.

٢-طبق بمثال على الاستقراء التام . مهم جدا!!!!
*يقوم الاستقراء التام على فحص عدد محدود من الظاهرة (خطأ)

يسمى بالاستقراء التعمدady التام . (ويقصد به الحكم على قضية عامة من خلال فحص واختبار كل الحالات الجزئية التى تتضمنها هذه القضية) ويكون الاستقراء التام ممكنا فى حالات الظواهر المحدودة فقط فهو استقراء احصائى.
مثال : عندما نعد عدد طلاب مدرسة نجدهم ٤٠٠ طالب فنستنتج ان كل طلبة المدرسة ٤٠٠ طالب .

٣-يقوم الاستقراء الناقص بفحص كل جزئيات الظاهرة(خطأ) مهم

يقوم فيه الباحث بفحص عدد محدود (عينه) من جزئيات الظاهرة ليصل لحكم عام على هذه الجزئيات والجزئيات المشابهة لها .
الحديد يتمدد بالحرارة
النحاس يتمدد بالحرارة
الذهب يتمدد بالحرارة
إذن كل المعادن تتمدد بالحرارة

٤-بم تفسر – تعرض الاستقراء التام لأرسطو لل نقد مصر ٢٠١٧ ركز

١- أنه يفتقد للمقبرة الاستقرائية وهى الانتقال من المعلوم للمجهول
٢ –يكون مستحيلا مع الظواهر الغير محدودة والتى يصعب احصائها .-مثال :عدد حبات الرمال فى الصحراء.

٥- تشكل مقدمات الحجة الاستنباطية أساسا حاسما لصدق نتيجتها (صح)
*يتوقف الصحة والبطلان على الرجوع للواقع (خطأ) مهم

أ- هى التى تشكل مقدماتها أساساً حاسماً لصدق نتيجتها . ب - تكون "الحجة الاستنباطية" صحيحة حين نسلم بصدق مقدماتها ولا علاقة لها بالواقع . ج - حيث تربط المقدمات بالنتيجة بحيث يستحيل ان تصدق المقدمات ولا تصدق النتيجة . د-ويمتد الصحة والبطلان فيها على صورة الحجة وليست مادتها
مثال : كل القطط ثدييات (صادقة) كل النمر ققط (صادقة) إذن كل النمر ثدييات (صادقة)

٦- تشكل مقدمات الحجة الاستقرائية أساسا حاسما لصدق نتيجتها (خطأ) خد بالك
*يتوقف الصحة والبطلان على الرجوع للواقع (صح)

أ- هى التى لا تشكل مقدماتها أساساً حاسماً لصدق نتيجتها . ب - تكون قوية أو ضعيفة ونرجع للواقع . ج – المقدمات تمثل نوع من الدعم للنتيجة والنتيجة تكون احتمالية . د-تكون النتيجة صادقة اذا كانت مطابقة للواقع . معظم سكان القاهرة يستخدمون الانترنت معظم سكان المنيا يستخدمون الانترنت يحتمل ان معظم سكان مصر يستخدمون الانترنت
--

٧-قد تكون مقدمات ونتيجة الحجة الاستنباطية كلية – دليل بمثال
*مقدمات ونتيجة الحجة الاستنباطية قضايا خاصة بصفة دائمة (خطأ)
خلى بالك من التفسير المخاص

مثال :كل حيوان فان

كل انسان حيوان

اذن \ كل انسان فان

٨-قد تكون مقدمات ونتيجة الحجة الاستنباطية قضايا خاصة – دليل بمثال ؟
*مقدمات ونتيجة الحجة الاستنباطية قضايا كلية بصورة الية (خطأ

مثال : كل شاعر مرهف الحس

احمد شوقى شاعر

إذن : احمد شوقى مرهف الحس

٩-قد تكون مقدمات ونتيجة الحجة الاستقرائية قضايا كلية – دليل بمثال ؟
*مقدمات ونتيجة الحجة الاستقرائية قضايا خاصة بالضرورة (خطأ)

مثال : كل الإيقار ثدييات ولها رنات

كل الصيتان ثدييات ولها رنات

كل البشر ثدييات ولها رنات

إذن : (مرجح أن تكون) كل الثدييات لها رنات

١٠-هات مثال لحجة استقرائية تكون نتيجتها قضية خاصة

كان طه حسين أديب وفيلسوف

كان العقاد أديب و فيلسوف

أحمد لطفى السيد أديب

أحمد لطفى السيد فيلسوف وأديبا

١١-يكمن الفرق بين الحجة الاستنباطية والاستقرائية فى وجود علاقة بين المقدمات والنتيجة –حلل العبارة

الحجة الاستنباطية	الحجة الاستقرائية
أ – فى الحجة الاستنباطية لزعم قيام علاقة صارمة بين المقدمات و النتيجة فالنتيجة تلزم عن المقدمات . مثال : كل إنسان فان سقراط إنسان اذن-سقراط فان هذه الحجة صحيحة ولا تؤثر فى صحتها زيادة أو نقصان مقدمات من الحجة .	أ – تلزم النتيجة عن المقدمات بشكل احتمالى حيث تؤثر المقدمات فى قوتها أو ضعفها . ب - مثال : معظم محامى الشركات الكبرى أكفاء <u>احمد</u> محامى لإحدى الشركات الكبرى لذا يحتمل أن يكون احمد محامى كفنا ج - زيادة أو نقصان مقدمات للحجة تؤثر فى قوتها أو ضعفها .

١٢- أتمتد أرخميدس على المماثلة الاستقرائية فى حل لغز التاج المصنوع – أشرح

عندما شك الملك سيراكوس فى من صنع له التاج بانه وضع فضة داخل التاج المصنوع من الذهب فأراد أن يتحقق من ذلك دون أن يفسد التاج فطلب الملك من أرخميدس بأن يكتشف الحقيقة وعندما كان أرخميدس يغتسل فى حمام السباحة لاحظ بأن الماء يرتفع لأعلى وجسمه اصبح خفيف الوزن فتوصل الى ان حجم الماء المزاج يساوى حجم الجسم المغمور بالماء ومن ذلك فوضع التاج فى الماء واكتشف الحقيقة .

١٣-اعتمد فرانكلين على المماثلة الاستقرائية فى اثبات التشابه بين البرق والكهرباء – دليل على ذلك ؟

لقد لاحظ العالم الأمريكى المعروف "بنجامين فرانكلين" بعض أوجه التشابه بين الومضات الكهربائية و بين ظاهرة البرق .
لقد اعتبر أن هذا فرضا علميا و تحقق منه حتى انتهى إلى أن البرق بالفعل هو شكل من أشكال الكهرباء

١٤-يرى بيبكون أن أوهام الجنس تمنعنا من التفكير السليم –
وضح بمثاليين ؟ مهم قوووووى

١. ظاهرة بشرية وداءعام يشترك فيها كل الناس أى خاصة

بالجنس أو النوع الإنسانى كله .

٢.متصلة فى تركيب العقل الإنسانى فالعقل لا يميل إلا ما يوافق فروره ولا ينظر الى التجارب التى لا ترضى هواه .

ومن أمثلتها:

١-التسرع فى الحكم والتوصل الى الاحكام العامة دون اساس متين.

٢-تبنى رأى معين لمجرد زيوعه وشهرته .

٤ - تنشأ أوهام الكهف من التكوين الخاص بالفرد الناهية البدنية والذهنية (صح) سؤال متوقع باذن الله

.تنشأ من التكوين الخاص للفرد من الناهية البدنية والذهنية وتناثر بنشاته وتربيته .

٢.تمثل نقاط الضعف فى كل شخص وهذه لا حصر لها

٣.ويقرر بيبكون ان ما يحيط بكل فرد من (البينة الاجتماعية -المستوى الثقافى – المهنة) يفرض نوعا من العزلة على الفرد وكأنه يعيش فى واد منعزل أو كهف ولكل منا كهف يعيش فى داخله .

٤ - مثال : هناك من يعجب بالقديم وهناك من يعجب بالجديد وقليل ما يتوسط بين القديم والجديد .

١٥-أوهام السوق هى أكثر الأوهام اثارة للمتاعب-صح

س-تنشأ أوهام السوق نتيجة الاستخدام الخاطى للغة – وضع بمثال السودان ٢٠١٩ و مصر ٢٠١٨

١.تلك الأخطاء التى يقع فيها المرء نتيجة للاستخدام الخاطى للغة أو نتيجة لمفوض اللغة.

٢.حقيقة ان الانسان هو واضح اللغة وقادر على أن يكيّفها كما يشاء ويرى بيبكون أن الناس يعتقدون أن عقولهم تتحكم فى الأنفاظ ولكن تعود الأنفاظ فتتحكم فى عقولهم .

٣.وهو الذى اصاب الفلسفة والعلوم بالسفسطة والجمود . ويرى

يبكون انه اكثر الاوهام اثارة للمتاعب .

مثال : فالناس يلتقون فى المقاهى والاندية العامة والأسواق التجارية فيتحدثون فى مختلف الشئون بلغة مشتركة كثيرا ما تكون بعيدة عن الضبط المنطقى.

١٦ – أذكر المقصود بأوهام المسرح عند بيبكون مصر ٢٠١٦

أ - وهذه الاخطاء ليست فطرية ولكنها تنشأ عن طريق التأثير

بنظريات القدماء دون نقد او تمحيص.

ب - وكان الشخص متفرج فى مسرح يشاهد الممثلين دون ان يكون له دور أو يفعل شيئا . مثال : فالناس فى كل زمان يقومون تحت تأثير الآراء المنتشرة كما يتأثرون بالمشاهيرويسلمون بأرائهم .

١٦ – حلل خطوات الجانب الايجابى عند بيبكون خد بالك

أ-الملاحظة وجمع المعلومات .

ب-ترتيب المعلومات فى ثلاثة قوائم:

١- قائمة الحصور : توضع فيها الظواهر التى تشارك فى صفة الحرارة . مثال : (الشمس – النار – الاحتكاك – الكائنات الحية) .
٢- قائمة الغياب : وتوضع فيها الظواهر التى لا توجد بها الحرارة .مثال : (القمر – الثلج – الكائنات الميتة) وهى أهم القوائم .
٣- قائمة التفاوت فى الدرج : وتوضع فيها الظواهر التى تمتلك هذه الصفة بدرجات متفاوتة واطبق عليها قائمة التدرج .. مثال الحالات التى تصدر منها الحرارة بدرجات متفاوتة كـ الشمس على مدار اليوم – حرارة النار) .

جـ- تحليل البيانات الواردة بالقوائم .

د- تفسير الظاهرة (القانون) لمعرفة الصلة مثل الحركة هى علت الحرارة .

١٧-عقب برايك على منهج بيبكون خد بالك

١- رأى بيبكون أن منهج الاستقراء هو أهم وسيلة للكشف والإختراع ويقودنا من الوقائع الجزئية إلى التعميمات العامة.

٢- لا يكفى للبرهنة على صحة التعميم أن يأتى مؤيدا بحالات متعددة لأن حالة سلبية معارضة تفشل عملية التعميم والحالات السلبية التى تعارض مع التعميم أهم فى البحث العلمى من الحالات الايجابية المؤيدة وهذا هو لب طريقة الاستبعاد عند بيبكون .

٣- لا يأخذ العلماء الآن بمثل هذه القوائم فى أبحاثهم ولكن ليبكون الفضل فى إعلاء شأن المنهج العلمى التجريبي . ٤- يعاب على منهج بيبكون انه اغفل خطوة الفرض العلمى و الفرض يعد مرحلة اساسية للوصول إلى القانون .

١٨- وضح بمثال مفهوم التجربة المرتجلة

١)وهى تجربة اولية .

٢)أول المراحل فى المنهج التجريبي .

٣)يلجأ اليها الباحث اذا كان يجهل خواص الاشياء.

مثال : عمل امتحان اول العام لتحديد مستوى الطلاب .

١٩-التجربة السلبية يتدخل الباحث فى مجرى الظواهر (خطأ)

أ-الباحث لا يتدخل فى التجربة ولا يتدخل فى تركيب الظواهر أو تحديد ظروفها.

ب-تقوم الطبيعة بدور الباحث ثم يقوم الباحث بمتابعة التغيرات التى احدثتها الطبيعة فى التجربة.

مثال : الاحتباس الحرارى.

٢٠-التجربة العلمية تجربة سلبية (خطأ)

أ) معنى بها تدخل الباحث تجريبيا فى المرحلة الاخيرة من المنهج الاستقرائى.

ب) التحقق من صدق الفروض التى يضعها وفقا للملاحظة او التجربة .

ج) التجربة العلمية تهدف الى غاية اكثر وضوحا وتحديدا من غاية التجربة المرجلة.

٢١ -للتجربة في المنهج الاستقرائي التجريبي العديد من الشروط -
دليل على ذلك ؟ السودان ٢٠١٨

أ)الموضوعية و الحياد وعدم ادخال الآراء والمعتقدات الدينية او السياسية او الاجتماعية الشخصية .
ب) اليقظة والانتباه لكل ما هو غير متوقع .
ج) مراعاة الموائيق والقواعد الأخلاقية عند اجراء التجارب على الحيوانات أو البشر و أهمها:
١-عدم إلحاق الضرر بالبشر
٢ - الحصول على الموافقات القانونية المستنيرة .

٢٢-حدد قيمة الفرض العلمي في المنهج الاستقرائي التقليدي

- ١)الكشف عن العلاقات القائمة بين الظواهر . والتي تحدد شكل ومضمون القوانين .
- ٢)تضييق المسافة بين الأمثلة الجزئية وبين القانون العام .
- ٣)الفرض إذا تأكد صدقه (ثبت صحته) . يصبح قانونا علميا .
- ٤)أما إذا ثبت عدم صحته . فيتم استبداله بفرض آخر.

٢٣-للفرض في المنهج الاستقرائي التقليدي العديد من الشروط -
حلل العبارة . مهم

- أ) يعتمد على الملاحظات والتجارب لأن الحقائق الخارجية هي المعيار الواقعي لتجنبنا الخطأ .
- ب) يخلو الفرض من التناقض.
- ج) لا يتعارض مع حقائق العلم المثبتة .
- د) يتعلق الفرض بوقائع وظواهر محسوسة حتى يمكن اختبارها .

٢٤- تقوم السببية او العلة والمعمول على نوعين من الشروط -
وضح - قارن بين الشرط الضروري والكافي مصر ٢٠١٨

الشرط الضروري	الشرط الكافي
هو الشرط الذي لا يمكن ان تحدث الظاهرة بدونه.	هو شرط كافي يتم من خلاله تحقيق الشرط الضروري ..مثال : وجود الأكسجين ضروري للاشتعال ولكنه ليس شرطا كافيا فلا بد من وجود شرط كافي لحدوث الاشتعال وهو وجود الحرارة أو النار .

٢٥-تعد طريقة الاختلاف هي الوجه السلبى للحضور مصر ٢٠١٨

وهي " اذا وجدت حاله تحدث فيها الظاهرة واخرى لا يحدث فيها وكانت الحالتين تماثلان في كل الظروف باستثناء ظرف واحد كان هذا الظرف عله الظاهرة او معلولها " ..

-مثال تطبيقي : في المثال السابق الخاص لنفترض ان اسامه كان من المجموعة وتناول كل الأطعمة الموجودة ما عدا العصير ولم يصب بأى اعراض فاننا وفق هذه الطريقة نستنتج ان العصير هو سبب اصابه الآخرين بالمرض .

الحالة	لحم	أرز	خضار	سمك	عصير
اسامه	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(×)

٢٦ - طريقة التلازم في التغير عند مل طردية (صح) مصر ٢٠١٨

يقصد بها كلما تغيرت العلة تغير معلولها بطريقة طردية أن أي تغير يحدث في العلة لابد وان يحدث تغير يقابله في المعمول . وهي " كلما تغيرت ظاهرة على نحو ما صاحبها تغير في ظاهرة اخرى على نفس النحو فاننا نقرر ان الظاهرة الاولى تكون علة الظاهرة الثانية او معلولها وسببا لها" ..

-تستخدم هذه الطريقة على نطاق واسع في عدة مجالات

- ١- فنحن نلاحظ زيادة البطالة وارتباطه الدائم بارتفاع مستوى وقوع الجريمة .
- ٢- زيادة الكالسيوم في طعام الاطفال وارتباطه بنمو عظامهم .

٢٧-التلازم الطردى بين العلة والمعمول وجودا وعدما
يعد.....(اتفاق\اختلاف\جمع بين الاتفاق والاختلاف) سؤال متوقع

هي ببساطة جمع للطريقتين السابقتين وهي " وجود العلة يستلزم وجود معلولها وغياب العلة يستلزم غياب معلولها " **مثال تطبيقي** : يستطيع الباحث ان يجمع الحالات التي تحدثنا عنها في الاصابة بالتسمم عند البعض وعدم التسمم عند الآخر (اسامه) ليعرف علة حدوث التسمم من خلال الجمع بين طريقتى الاتفاق والاختلاف .

الحالة	لحم	أرز	خضار	سمك	عصير
أحمد	(×)	(✓)	(×)	(✓)	(✓)
محمد	(✓)	(×)	(✓)	(×)	(✓)
محمود	(✓)	(×)	(×)	(✓)	(✓)
هيبه	(×)	(✓)	(✓)	(×)	(✓)
اسامه	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(×)

٢٨-وضح بمثال طريقة البواقى عند جون ستيوارت مل

في هذه الطريقة اذا كتشف الباحثين علتين لمعملولين مختلفين وعلم بان علة معينة من العلتين هي علة لمعملول معين من المعمولين فيستدل ان تكون العلة الباقية هي علة المعمول الباقي .
مثال : اذا علمت أن مدرستك اشتركت في مسابقة على مستوى الجمهورية وعلمت أن ثلاث مدارس فازوا في المسابقة في (الشعر – والموسيقى – والرياضة) وكانت مدرستك من الثلاثة الفائزين وكانت المدرستان قد فازا في الشعر والرياضة .. فتستنتج أن مدرستك قد فازت في الموسيقى (المهارة الباقية).

٢٩-حدد خطوات المنهج التجريبي عند جابر بن حيان مهم جدا

- ١ - أن يأتي الكيميائي بفرض يفرضه. من خلال مشاهداته.
- ٢ - أن يستنبط من الفرض نتائج .
- ٣ - أن يعود بهذه النتائج إلى الطبيعة. ليثبت ما إذا كانت تتصدق على مشاهداته الجديدة أم لا . فإن صدقت تحولت إلى قانون علمي.

أستخدم ابن الهيثم المنهج العلمي في تصحيح بعض المفاهيم -وضح؟
س- أعتد ابن الهيثم على الاستقراء بمثابة منهج يقينى - حلل العبارة
س- حدد ملامح المنهج التجريبي عند ابن الهيثم ؟
خد بالك الحسن بن الهيثم وجابر بن حيان في الامتحان

١-استخدم ابن الهيثم المنهج العلمي في تصحيح بعض المفاهيم السائدة في ذلك الوقت التي كانت تستند على نظريات أرسطو وإقليدس. فأثبت حقيقة أن الضوء يأتي من الأجسام إلى العين وليس العكس. وإليه ينسب مبادئ اختراع الكاميرا.
٢-أول من شرح العين شرحا كاملا .
٣- يعد المؤسس الأول لعلم المناظر.
٤-**المنهج التجريبي عند ابن الهيثم**:أعتد ابن الهيثم على الاستقراء بمثابة منهج يقينى يهدف إلى البحث عن حقيقة الأشياء حيث يشير إلى هذا المعنى بقوله: "ونبتدى في البحث باستقراء الموجودات. ونصفح أحوال المبصرات " . فالمنهج التجريبي ينتقل من المعرفة الجزئية إلى المعرفة الكلية. للقيام بتحليلها وقياسها. ثم تحويلها إلى بيانات رياضية من أجل الوصول إلى القانون العام الذى ينطبق على جميع الحالات المشابهة.

الثانى : الاستنباط

١-بم تفسر -اليقين الموجود في الرياضيات .

- أ)أنهاعلم استنباطى .
- ب)وبالتالى تلحقى مع المنطق .
- ج) حيث اختلطت الرياضيات بالمنطق بحيث لا ندري أين يبدأ المنطق وأين تنتهى الرياضيات) .
- د)كما اصبح المنطق اكثر رياضية والرياضيات اكثر منطقية . (كما قال برتراند رسل) .

٢- تعددت النظريات الفلسفية التي فسرت طبيعة الرياضيات(صح)

الأولى	ترى أنها مجرد بناءات فكرية موجودة في العقل فقط وتعتمد عليه في وجودها
الثانية	ترى انها ليست سوى وقائع مجردة توجد في عالم منفصل عن عالمنا المادى الفيزيائى
الثالثة	موجودة فقط في أوراق العلماء ولا علاقة لها بالواقع .
الرابعة	ترى انها قائمة في عالمنا الواقعى المادى

٢-تتصف قضايا النسق الاستنباطى بتعدد خصائصها

- أ)قضية تعبر عن تحصيل حاصل يعنى ان معلولها لا يضيف جديد الى موضوعها.
- ب)تعتمد على مبدأ عدم التناقض.بين طرفيها .
- ج)تعبير عن الزوم المنطقى يعنى أن الشرط الثانى يلزم لزوما منطقيا عن الشرط الأول .

٤-تعد التعريفات أول خطوة يقوم بها الرياضى السودان ٢٠١٩

أ)هى أول خطوة يقوم بها الرياضى وهو وضع تعريف محدد للمفاهيم والمصطلحات التي ينوى استخدامها
ب)والسبب حتى لا يحدث أى لبس أو غموض .. ولكل نسق ولكل عالم رياضى تعريفاته الخاصة
ج)والتعريف الرياضى تعريف اشتراطى . والسبب لأنه يضعها الرياضى ويعرف فيها بما شاء من معانى وهو اشتراطى لأنها ليس لنا أن نختلف معه بشرط أن يلتزم بما وضع ولا يغيرها الا اذا نبهنا لذلك
د)مثال تعريف اقليدس لكلا من : ١- (الخط طول بغير عرض) .
(٢ - النقطة : هى ما ليس لها أجزاء

٥- تعد اللامعرفات أساس التعريفات الرياضية - وضح

هى الفاظ واضحة بذاتها يتركها الرياضى بدون تعريف . والسبب
أ)لأنها واضحة بذاتها ب) ويستخدمها في تعريف مفاهيم أخرى

ج. لو تمسك بتعريفها لامتدت الى مالا نهاية
وهى تعد أساس التعريفات الرياضية . والسبب لأننا نعرف لفظا بأخر حتى نصل لمصطلح لا يقبل التعريف وهى (اللامعرفات) .
مثال : الطول والعرض في تعريف الخط

حدد المقصود بالبديهيات ؟

-البديهيات : أ) هى قضايا واضحة بذاتها لا تحتاج لدليل او برهان
لأثبت صدقها
ب) يعجز العقل عن اثباتها لوضوحها وتعتمد على اتساق العقل ... مع ذاته

: أمثلة لبديهيات اقليدس التقليدية
الكل أكبر من أى جزء من أجزائه
الكميتان المتساويتان لكمية ثالثة متساويتان
س- تعد المسلمات أحد مقدمات النسق الرياضى (صح)
أ)هى حقائق واضحة نقبلها دون حاجة الى البرهنة عليها . ولكن الباحث يسلم بها ليتخذها أساسا لبرهنة على غيرها

ب)شروط المصادر

- ١- **مستقة** : أى غير متناقضة والرياضيات تتسق باليقين والصدق
 - ٢- **وعدم التناقض** بين مقدماتها
 - ٣- **كافية** : فهى متكاملة ويجب أن تكون كافية لأثبت النظرية
 - ٤- **مستقلة** : أى مستقلة بذاتها وغير مشتقة من نظريات أخرى
- ج)أمثلة لمسلمات اقليدس
المستقيمان المتوازيان لا يلتقيان مهما امتدا 1)
س - تعتمد كلا من البديهيات والمصادر على عدة مبادئ منطقية - أكد صدق العبارة ؟

الذاتية	رمزه أهى أ	الثنى هو الشئ	ماجد هو ماجد
عدم التناقض	أ لا يمكن أن تكون ب ولا ب فى وقت واحد	الشئ لا يوصف بصفة ونقيضها فى نفس الوقت	ماجد لا يمكن أن يكون حاضرا ولا حاضرا فى وقت واحد
الثالث المرفوع	أ اما أن تكون ب أو لا ب ولا وسط بينهما	الشئ اما أن يوصف بالصفة أو نقيضها	ماجد اما ان يكون حاضرا او لا حاضرا

س - تعد المبرهنات هى المرحلة التى يتم من خلالها إتمام

البناء الرياضى (صح) خذ بالك

هى المرحلة التى يتم خلالها إتمام البناء الرياضى
نبعد أن يضع الرياضى مقدماته (معرفةات - لا معرفةات- بديهيات - مسلمات) يبدأ في استنباط (النتائج / النظريات / المبرهنات
وتتوقف صدق النتائج أو النظريات على صدق المقدمات لأنها تلزم عنها لزوما منطقيا .

٩-المقدمات الصادقة والنتيجة الصادقة تؤدي الى حجة صحيحة احيانا (صح)
س-قد تكون الحجة الاستنباطية صحيحة وكل قضاياها صادقة ..دلل بمثال .(مصر ٢٠١٦).
مثال : كل القطط ثدييات ص
كل النمرور قطط ص
كل النمرور ثدييات ص

١٠-المقدمات الكاذبة تؤدي الى فساد الحجة بصفة دائمة(خطأ) .
س-الحجة الاستنباطية قد تكون صحيحة رغم كذب جميع مقدماتها ..دلل بمثال .
مثال:لكل المخلوقات ذات العشر أرجل أجنحة (كاذبة)
لكل العناكب عشر أرجل (كاذبة)
لذا .. لكل العناكب أجنحة (كاذبة)
هنا مقدمات كاذبة ومع ذلك الحجة صحيحة .

١١-المقدمات والنتيجة الصادقة تضمن صحة الحجة بصفة دائمة (خطأ) .
س-هات مثلا يوضح حجة استنباطية فاسدة رغم صدق مقدماتها .
مثال : كل القطط ثدييات (صادقة)
كل النمرور قطط (صادقة)
لذا كل الأسود ثدييات (صادقة)
الحجة فاسدة لان النتيجة لم تلزم عن المقدمات.

١٢-المقدمات الكاذبة لا تعبى بالضرورة فساد الحجة(صح)
س-الحجة الصحيحة قد تكون نتيجتها صادقة رغم كذب كل مقدماتها (صح).
مثال : كل الطيور ثدييات (كاذبة)
كل القطط طيور (كاذبة)
لذا كل القطط ثدييات (صادقة)

١٣-قد تؤدي المقدمات الكاذبة والنتيجة الكاذبة الى حجة فاسدة .. دلل بمثال .
لكل المخلوقات ذات العشر أرجل أجنحة (كاذبة)
لكل العناكب عشر أرجل (كاذبة)
لذا .. لكل النمرور أجنحة (كاذبة)

س- ضع القضايا الآتية في صورة رمزية واستنتج قيم الصدق فيها أ- (زارني بالأمس هند وعصام)

١- رابط وصل أو عطف . ٢- الرمز (ق.ل) ٢- يصدق الوصل في حالة صدق الطرفين معا ويكذب في الباقي ٢- قيمة الصدق :

ق	ل	ق.ل
ص	ص	ص
ص	ك	ك
ك	ص	ك
ك	ك	ك

١ - اللص اما خرج من النافذة او من الباب

٢ - احمد طيار او رجل قضاة

٣ - اما انك كنت خارج البيت او ان هاتفك كان معطلا

٤ - اما ان يجد المرء او يفشل في تحقيق اهدافه(السودان٢٠١٢).

١- رابط الفصل ٢- رمزه (ق ٧ ل)

٢- الحكم : يكذب الفصل في حالة واحدة وهي كذب الطرفين معا ويصدق في باقي الحالات . ٢- جدول (قيمة) الصدق

ق	ل	ق.ل
صادقة	صادقة	صادقة
صادقة	كاذبة	صادقة
كاذبة	صادقة	صادقة
كاذبة	كاذبة	كاذبة

٥- تتصف بخاصية التبادلية .

س-وضع بمثال الفرق بين الفصل القوي والفصل الضعيف .

س-يستخدم الفصل بدلالة استيعادية (صح)

أ-الفصل القوي وهو استحالة الجمع بين البديلين .

مثال١: الذي يلعب في الظلام حجر أو حشرة .. فهنا يستحيل أن يصدق البديلان معا فالذي يلعب اما حجر أو حشرة .

مثال٢: ستبسط طائرة فريق كرة القدم التاسعة صباح اليوم في القاهرة او في الاسكندرية.

ب-الفصل الضعيف وهو يمكن الجمع بين الطرفين او البديلين معا فيصدقان معا.

مثال١: اما ان اذكر دروسي او استمع الى الموسيقى .

مثال٢: عادل مهندس او مدرس .

فالتطالب يذكر ويسمع موسيقى في وقت واحد.

د-١) اذا ذكرت ستنتج . ٢- اذا كان ايمن مصري فان ايمن عربي ٣- ظهر الحق زهق الباطل .

٤- اذا وضعت الضفادع في الماء ستج .

ج-١- رابط الشرط او الزوم ب - الرمز (ق→ل)

٢- الحكم يكذب الشرط في حالة واحدة وهي صدق المقدم وكذب التا ويصدق في باقي الحالات . ٢ - قيمة الصدق

ق	ل	ق→ل
صادقة	صادقة	صادقة
صادقة	كاذبة	كاذبة
كاذبة	صادقة	صادقة
كاذبة	كاذبة	صادقة

٥- لا تتصف بخاصية التبادلية لان في حالة تبديل الطرفين سوف يغير ه قيم الصدق في القضية .

د- يتفوق الطالب اذا وفقط اذا اجتهد في دراسته السودان ٢٠١٩

١- رابط التشارط ٢- رمزه (ق ↔ ل)

٢- الحكم يصدق التشارط في حالتين وهما (صدق الطرفين معا او كذب معا) ٢- قيمة الصدق

ق	ل	ق ↔ ل
صادقة	صادقة	صادقة
صادقة	كاذبة	كاذبة
كاذبة	صادقة	كاذبة
كاذبة	كاذبة	صادقة

٥- يتصف بالتبادلية

الثالث: التكامل بين الاستنباط والاستقراء

١ - ميز بين طبيعة العلم في المنظور التقليدي والمعاصر

التقليدية	المعاصرة
١ - يعتبر العلم موضوعيا خالصا . بمعنى أنه متحرر من المحاباة أو التحيز.	١ - أن المنهج الاستقرائي التجريبي لم يعد ملائما للبحث العلمي المعقد . من هنا لجأ العلماء إلى
٢ - والعلماء لا يخضعون إلى أي سلطة الا سلطة المنهج التجريبي.	استخدام المنهج الفرضي
٣ - من هنا فقد استخدم العلماء	الاستنباطي.

خطوات المنهج الاستقرائي التقليدي المتمثلة في الملاحظات والتجارب ووضع الفروض بهدف الوصول إلى القوانين التي تفسر الظواهر .	٢ - فالمنهج الاستنباطي يمثل لونا من ألوان التكامل بين المنهجين الاستقراشي والاستنباطي.
--	--

٢ - ميز بين فرض العلم في المنظور التقليدي والمعاصر

التقليدية	المعاصرة
١ - إن الفرض الأساسي من المنهج الاستقرائي يتمثل في العثور على قوانين ونظريات جديدة من خلال المعطيات المتاحة .	١ - المنهج الفرضي الاستنباطي يقوم الباحث بدراسة وتحليل الظواهر والنظريات السابقة ويحاول أن يتوصل من خلال ذلك إلى فرض صوري جديد يقوم بالنتيوات المترتبة عليه بالطرق التجريبية المعروفة.
٢ - فالمنهج الاستقرائي التقليدي يهدف إلى اختبار الفروض ويعتمد على (مبدأ السببية).	

٢ - قارن بين الفرض في المنظور التقليدي والمعاصر مهم

التقليدية	المعاصرة
١ - الباحث لا يجب أن يبدأ مشروعه البحثي برأى مسبق . حيث أن هدفه يتمثل في العثور على تفسير جديد للظواهر.	١ - الباحث يبدأ بتأسيس الفرض الصوري وبعد ذلك يقوم بتنفيذ هذا الفرض استنادا إلى الملاحظة والتجربة.
٢- أي أنه فرضي(درجة أولى) يتم التوصل من خلال الملاحظة أو المشاهدة الدقيقة.	٢ - الفرض الصوري(درجة ثانية) قد يجتاز عددا كبيرا من الملاحظات والتجارب الدقيقة.

٤- تعد الموضوعية والتجريد والتعميم من خصائص العلم المعاصر)

الموضوعية	التجريد والتعميم
فالعلم محايد لا يتأثر بأحكام القيمة ولا برغبات الأفراد وأهوانهم .	حيث أن حل مشكلة معينة لا يتعلق بهذه المشكلة فقط بل بكل المشكلات المشابهة لها في المستقبل .

٥- التحقق من صدق الفروض يمثل الخطوة الأولى للوصول للقوانين - أكد صدق ذلك مهم جدا

١)التحقق من صدق الفروض يمثل الخطوة الأولى للوصول إلى القوانين والنظريات في العلوم الطبيعية. ٢)إن الباحثين لا يختبرون فروضا مفردة منعزلة وإنما يختبرون نظرية كاملة. ٣)فالتجربة في الفيزياء لا يمكن أن تفند فرضا واحدا معزولا. وإنما تفند مجموعة نظرية كاملة.

٦-تباين العلوم في قدرتها على استخدام الرياضيات كأداة للقياس - حلل الصابة - خذ بالك

١)ان المنطق والرياضيات يستعملون اللغة الرمزية المتميزة بالدقة والتجريد ٢)وكان العلماء في الماضي ينظرون للرياضيات على أنها خادمة للعلوم . ٣)أما في الوقت الحاضر فأراد العلماء أن يجعلوا العلوم الطبيعية تستخدم اللغة الرمزية الأكثر دقة . ٤)ولكن تختلف العلوم في قدرتها على استخدام الرياضيات للقياس . ٥)فالفيزياء والفلك تتميز باستخدام الأرقام . وتليها العلوم الطبيعية. ٦)وتسمى العلوم الاجتماعية إلى ذلك ولكنها تجد صعوبها والسبب في ذلك : يرجع نجاح استخدام الأرقام في العلوم الطبيعية إلى أنها تمتلك مجموعة من العلاقات الثابتة التي يمكن التعبير عنها بالأرقام . ومن أمثلة: ثابت سرعة الضوء وهو أمر ينقص العلوم الاجتماعية .

٧-يعد التنبؤ أحد أهم خصائص المعرفة العلمية.أشرح التنبؤ هو معيار التمييز بين العلم واللاعلم السودان٢٠١٩

أ)يعد التنبؤ أحد أهم خصائص المعرفة العلمية وأسمى أهدافها. حتى أن معظم المناطقة وفلاسفة العلم يعتبرون أن التنبؤ هو المعيار الحقيقي الذي يميز بين العلم واللاعلم. ب)التنبؤ في العلم عبارة عن قضية يتم تحديدها بدقة. وغالبا ما تتم صياغتها في صورة كمية. تنبأ بما سيحدث في ظل توافر شروط محددة. مثال : تنبأ العالم (هالي) اعتمادا على مبادئ نيوتن بعودة المذنب بعد ٧٦ عاما من نزوله إلى الأرض فكان هذا يعد فرضا خياليا

ولكن بعد ٧٦ عاما عاد المذنب في الساعة والدقيقة التي حددتهم هالي .

٨-الفرض وظيفة منهجية في المنهج المعاصر-وضح

١) تفسير الظواهر الطبيعية التي نلاحظها . ٢)تقديم تنبؤات عن ظواهر لم نلاحظها بعد . ٣)فالفرض ليس مجرد تخمين أو تفسير مؤقت بل باعتياده على الخيال الذي يعبر عن العبقرية البشرية العلمية.

٩-أستخلص ثلاثة شروط للفرض في المنهج العلمي المعاصر خذ بالك

أ) صياغة الفرض بصورة تجعله قابل للتفنيد أو التكذيب بواسطة الملاحظة والتجربة وإلا لا يعتبر فرضا علميا . ب)الفرض هو مجرد تفسير مؤقت اذا ثبت صحته فإنه يتحول إلى نظرية مقبولة اما اذا تبين فشله فيجب التخلي عنه أو تعديله . ج) يكون قابل للتحقق منه بواسطة طرق ضبط تجريبية وإمكان تكرار تلك الاختبارات . د)يجب أن يترتب عليه الأخذ بمقارنات تقبل الاختبارات باستخدام التجريب .

١٠-تشير بعض الفروض الصورية إلى كيانات تخضع للأدراك الحسي المباشر (خطأ) مهم جدا

تشير بعض الفروض الصورية إلى موجودات لا تخضع للأدراك الحسي المباشر مثل (الطاقة والالكترونات) لان الفرض لا يقوم على الملاحظة المباشرة فحسب بل على فروض ونظريات سابقة . مثال : الافتراض ان للهواء وزن وضغط هو استدلال من نظرية سابقة هي ان للهواء ضغط ووزن .

١١-يمكن التحقق من الفرض بالتجريب المباشر(خطأ) مهم جدا

لا يتم التحقق من صحة الفرض تجريبيا بطريقة مباشرة بل يتم التحقق من صحة النتائج المترتبة عليه. مثال : فلو صح ان للهواء وزن فان عمود الزئبق في البارومتر سوف يرتفع إلى مستوى ٧٦ سم .

١٢-الفرض يفسر ظاهرة مفردة (خطأ) مصر ٢٠١٧

الفرض لا يفسر ظاهرة مفردة دائما : وإنما يفسر عدد من القوانين العلمية السابقة أو عدد من الفروض التي تم وضعها على أساس الخبرة الحسية... فالفرض ليس صوريا خالصا لأنه يستمد من قوانين سابقة خضعت للملاحظة والتجربة

١٣-القابلية للتفنيد والقابلية للتأييد هي معيار التمييز بين العلم واللاعلم - حلل ذلك مهم

هي معايير التمييز بين النظريات العلمية والغير علمية فلا نكتفى بمعرفة ان هذه الفروض صادقة بل يجب التأكد من انها قابلة للتفنيد حسب قواعد المنطق . مثال : القول بان المطر لا يسقط في الواحات أبدا هذه قضية يمكن ان تتقبل للتفنيد . اما القول بان أما السماء تمطر أو لا تمطر في الصحراء فهي لا تقبل التنفيذ لأنها صادقة بغض النظر عن حالة الطقس حسب قواعد المنطق وهو امكان صدق احد البديلين .

١٤-تتمتع طريق البحث في المنهج العلمي المعاصر على عدة قواعد استرشادية -دلل بثلاثة مهم جدا

١)صياغة ووضع الفروض لتفسير المشكلة التي تحتاج لتفسير . ٢)استنباط النتائج المترتبة على هذه الفروض وصياغتها في صورة رمزية أو رياضية . ٣)التحقق من تلك النتائج عن طريق الملاحظة والتجربة . ٤)لا يستطيع العلماء اختبار كل عنصر من عناصر النظرية التي لا نهاية لها لذا ففروض ونظريات العلم دائما محتملة ولا توصف بأنها يقينية .

خذ بالك بقا نموذج هبيل وهوويل وبرنار أساسى فى امتحان آخر العام بإذن الله فركز جامد عليهم ودى كل الأسئلة المحتملة عليهم بإذن الله

س: حدد ملامح نموذج كارل هبيل فى التفسير والتنبؤ ؟ الكتاب المدرسى

س : يتأسس منطق التفسير عند هبيل على أساس معيارين مختلفين للملائمة والدقة وضح ؟

س:يتطلب نموذج هبيل فى التفسير وجود أحد القوانين العامة – دلي بمثال ؟

يعد نموذج عالم المنطق كارل هبيل المسمى نموذج القانون الحصرى المستغرق. أكثر النماذج نجاحا وانتشاراً وتأثيراً فى العلوم الطبيعية والاجتماعية. أهمية: فى تقاطع أهداف (الوصف والتفسير والتنبؤ)

٤) وبما أن اللغة الطبيعية يغلب عليها اللبس والحشو الزائد لذا اتجه علماء الذكاء الاصطناعى إلى البحث عن لغة اصطناعية بديلة تمتاز بالدقة والإيجاز وهى لغة المنطق الرمزية.

١٠- المنطق مصدرا لأنماط التفكير - عقب براك

أدرك علماء الذكاء الاصطناعى أن المنطق باعتباره علم دراسة التفكير والتفكير هو قلب الذكاء لذلك يعد المنطق هو النموذج المعيارى للتفكير البشرى والآلى على حد سواء .
من هنا سعى علماء الذكاء الاصطناعى إلى دراسة التفكير الاستنباطى .
لأن نمط التفكير المألوف لا يستطيع التعامل مع كثير من المشكلات .

١١- يؤدى المنطق غير الرتيب دورا هاما فى الذكاء الاصطناعى-امرض

١- التفكير الريب هو الانتقال من مقدمات إلى نتائج .
٢- التفكير غير الريب يمكن من خلاله استنتاج بعض النتائج دون حاجة إلى امتلاك معارف كاملة .
٣- تتطلب برامج الذكاء الاصطناعى وسائل وأساليب للقفز إلى نتائج فى حالة وجود أدلة وبراهين غير كافية .
٤- ساعد التفكير غير الرتيب الوصول لنتائج بوجود أقل المعلومات .

١٢- يؤدى المنطق المرن دورا هاما فى الذكاء الاصطناعى-امرض

١ - هو نوع من المنطق متعدد القيم أى يحتمل أكثر من قيمتى (الصدق والكذب) . - يساعد هذا النوع على :
١) القدرة على تمثيل المعانى الغامضة .
٢ - سبب ظهوره عندما وجد علماء الحاسوب والذكاء الاصطناعى أن المنطق كان فيما مضى يتعامل مع قيمتين فى الجمل المنطقية هما (الصدق أو الكذب) إلا أن هاتين القيمتين لم تعدا كافيتين للتعامل مع القضايا التى تشتمل على درجة متفاوتة من الحكم مثلا التشخيص الطبى أو الأبطال والاحكام)
ومن أمثلة ذلك : المنطق الثنائى كان يشير لشئ بأنه طويل أو لا طويل
أم المنطق المرن فاصبح يتعامل مع أكثر من ذلك مثل ((طويل تماما أو طويل نوعا ما أو طويل جدا أو ليس طويلا وليس قصيرا)) .

الاجتماعى وتسهم فى زيادة الحوار بين الشعوب .	٦. الحصول على الصور والهويات بصورة غير مشروعة لاستغلالها فى أنشطة غير مشروعة
٧. العمل على تخريب النظم والمعدات وخلق برمجيات خبيثة وضارة	

٤- وضع دور المواطن الرقمى فى التعامل مع سلبات التكنولوجيا - مهم جدا!!!!!!

الثقافة الرقمى	تهدف إلى الاستخدام الآمن لتعليم الطلاب المعلومات على الإنترنت والمحافظة على حقوق الملكية الفكرية للغير والتوثيق .
السلوك الرقمى	وتعرف بـ «سياسة الاستخدام المقبول» التى تضعها المؤسسة التعليمية . وتشمل عل بعضى القواعد مثل : (أ) تعامل دائما مع المعلمين وزملائك باحترام . (ب) احم خصوصيتك . ولا تقوم بإرسال رسالة الكترونية أو نشر أى معلومات لا تريد أن تعرفها للآخرين .
الصحة والسلامة الرقمى	هى التوعية بالمخاطر الجسدية والنفسية الناجمة عن استخدام التكنولوجيا الرقمى وادمان الإنترنت .

٥- استخلص الأساس المنطقى للحاسوب

فوتريد فيلهلم ليبنتز	- الذى قادته اكتشافاته إلى : ١- اختراع أول كمبيوتر بدائى . ٢- الكشف عن المنطق الثنائى الذى وضع قواعد أنظمة المعلومات .
جورج بول	أسى ما يسمى بـ (جبر المنطق) الذى يستخدم صيفا معينة لترميز العلاقات المنطقية . وذلك من خلال وصف العلاقات بين الأشياء من خلال الصفات المشتركة .
جون فون نيومان	بين كيف أن منطق "جورج بول" يعالج المصطلحات باعتبارها متغيرات جبرية لا تشير إلى أشياء موجودة بالفعل .

٦- يقوم التصميم المادى للحاسوب على أسس منطقية (صح) C ساهم المنطق فى تطوير البرمجيات - دليل

١- المكون المادى	٢- البرمجيات السودان ٢٠١٩
يعتمد الحاسوب فى تصميمه المادى على استخدام الثوابت المنطقية التى يكشف عنها المنطق الرمزى مثل : الوصل (" . ") و الفصل (" و ") . ٢- الثوابت المنطقية تعتبر جانب من الإبداع المنطقى للمنطق الرمزى	ساهم المنطق فى تطوير البرمجيات بكل مجالاته من : "إدارة قواعد البيانات - تصميم لغات البرمجة - الذكاء الاصطناعى "كلها مستمدة من المنطق الرمزى .

٧- أمرض الاتجاه المؤيد لدور المنطق فى الذكاء الاصطناعى . سؤال نموذج وزارة

C يرى بعض المناطق أن المنطق هو قلب الذكاء الاصطناعى ومن الآراء الداعمة لهذا الاتجاه :
١ - جون مكارثى : يرى أن حل المشكلات التى تواجه الذكاء الاصطناعى يكون من طريق نسق منطقى يقوم على اليه التفكير .
٢ - كوالسكى : توجد لغة واحدة فقط صالحة للتعبير عن المعلومات هى لغة المنطق .
٣ - يتبنى البعض الاتجاه السيكلوجى فى دراسة الذكاء الاصطناعى - ناقش ؟ السودان ٢٠١٦
فريق علم النفس الذى يتبنى الاتجاه السيكلوجى فى فهم ودراسة الذكاء الاصطناعى .
وهؤلاء يعتقدون بأن الذكاء الاصطناعى سيكون أكثر نجاحا لو انهم تجنبوا صرامة المنطق واهتموا بدلا منه بفحص عمليات التفكير البشرى .
و حاولوا تصميم وبناء حاسبات تحاكي العقل البشرى بالفعل دون اللجوء إلى المنطق .

٩- وضع دور المنطق فى تمثيل المعرفة من خلال

١) بظهور الذكاء الاصطناعى أدرك العلماء أن تعامل الإنسان مع مشكلة ما (بذكاء) يأتى :
١) نتيجة للمعلومات المتوفرة لديه عنها .
٢) والبيئة المحيطة به لكى يفهم الملازمات لهذه المشكلة .
٣ - ومن خلال هذه المعلومات وباستخدام قدرات الإنسان العقلية تحول هذه المعلومات إلى : معرفة قد تكون كاملة أو ناقصة يصل من خلالها إلى الحل الذكى .
٤) لكى نحاكى العقل البشرى نقوم بوضع حصيلته ضخمة من المعرفة تمكنا من التعامل بذكاء مع المشكلات التى تواجهها .

١ - نموذج الاستدلال العقلى . ٢ - الاستدلال الاستقرائى الاحتمالى .	ويتميز هجبل بين نموذجين فى التفسير هما
التفسير المحكم : يتطلب وجود أحد القوانين العامة التى يندرج تحتها الحدث المراد تفسيره . وصياغة الحدث فى صورة حجة	المثال الذى يذكره هجبل يتكون من ٣ عناصر أساسية هى ١ - حادثة حدثت مطلوب تفسيرها مثال لماذا انفجر جهاز الردياتير فى السيارة أثناء الليل؟ ٢ - مجموعة حوادث أو ظواهر سابقة على الظاهرة . مثال : كان الجهاز مملوء بالماء كان الفطاء محكما لم يكن بالماء أى سائل ضد التجميد انخفاض درجة الحرارة أثناء الليل لذا انفجر جهاز الردياتير
٣ - القانون الفيزيائى الذى يفسر الحادثة (وهو أن حجم الماء يزداد عندما يتجمد) .	

يقوم التفسير عند هجبل على مهيابين هما :

أ) الجمع بين النموذجين الاستدلال الاستنباطى والاستقرائى .
ب) ينبغى لآى تفسير سببى أن يشتمل على مقدمة تتضمن قانون عام ..

س- اتفق كلا من برنار وهويل فى القول بأسبقية الفرض على

التجريب - وضع

س- هل خطوات المنهج الفرضى منه كلا من هويل وبرنار .

وليام هويل	طور المنهج الاستقرائى التجريبى إلى المنهج الفرضى الاستنباطى
كلود برنار	يتفق كلا من هويل وبرنار فى القول بأن الفرضى يأتى أولا ثم بعد ذلك يأتى التجريب ويتدخل الملاحظة والعقل فى ذلك ١) استنباط نتائج من الفرض ٢) التحقق من صحة النتائج بالتجريب . ٣) فإذا كانت متفقة مع نتائج الفرض يتم التسليم بها . ٤) أما إذا كانت مخالفة فيجب تعديل أو تغيير الفرض .

الرابع : السبرنطيقا

١- تعدد مجالات السبرنطيقا - أشرح مهم جدا!!!!

١. صناعة وتطوير الآلى المعروف بالروبوت .
٢. تشق كلمة روبوت من الكلمة التشيكية (robot) تعنى الخادم أو العبد .
٣. اهتم فينير بهذا الفرع حتى أصبحت تطبيقاته تحتل مكانة كبيرة فى مختلف جوانب الحياة .
٤. أصبح الروبوت يعمل بدلا من الإنسان فى مختلف المجالات (المصانع - المطاعم - أطباء الحرائق) ويقوم بالمهام بدقة عالية .

٢- لتكنولوجيا الرويت العديد من السلبات - ناقش مهم جدا!!!!

١ - البطالة : ترفع نسبة البطالة وتحيل الأشخاص للتقاعد لذا يحذر العلماء من الذكاء الاصطناعى لأنه يمثل تهديدا حقيقيا للبشرية حيث انها سوف تجعل نصف سكان الأرض عاطلين فى خلال ثلاث عقود .
٢ - القضاء على الطبقة الوسطى : واتساع الفجوة بين الأغنياء والفقراء .
٣- تجاوز قدرات البشر : نحن مقبلون على مرحلة سوف تتخطى فيها الآلات قدرات البشر فى كل المهام حيث تستطيع التكنولوجيا أن تعمل ٨٠٪ من الأعمال دون الحاجة للبشر .

الصور الإيجابية لتكنولوجيا الاتصال	الصور السلبية لتكنولوجيا الاتصال
١. ممارسة أشكال عديدة من الاتصال والتواصل بين الأفراد والعلاقات بسهولة . ٢. نمو الحوار الجماعى والتفاعل من خلال مواقع التواصل الاجتماعى ٣. تقليل العزلة بين كبار السن وذوى الاحتياجات الخاصة . ٤. تساعد فئات عديدة على حل مشكلاتها تفرز أنماط جديدة من طرق التفكير الخلاق ٥. تهزز التماسك	١. العزلة الاجتماعية بين أفراد الأسرة الواحدة والانسحاب من دائرة العلاقات الاجتماعية والشعور بالوحدة . ٢. عدم القدرة على ممارسة العلاقات الإنسانية السليمة والتعاطف مع الآخرين . ٣. تفاقم مشكلة الادمان على استخدام الإنترنت مما يؤدى إلى شعور الفرد بالتوتر والانزعاج إذا توقف عن استخدامها . ٤. ظهور مشكلات مستحدثة مثل ١ - انتهاك الخصوصية الفردية ٢ - واسطو على الملكية الفردية ٣ - والتصنت على الآخرين ٤- وانتشار المواقع الضارة

الأسطورة
اعداد \ ماجد شعبان بزي
مدرس الفلسفة وعلم النفس
بالمدرسة البريطانية للغات بالمينا
العنوان \ مفاغة \ العبور \ شارع
كافيه بدوية \ بجوار ساير أجمد
واحد



هذا العمل خالصا لوجه الله والهدف
منه تقديمنا وتفوقنا وخدمة طلاب
الثانوية العامة
فاتمنى من الله أن يوفق كل طلاب
الثانوية العامة
اللهم أمين

